DSE 音樂操卷練習卷：樂理、聆聽分析與作曲手法

中六（S6）　音樂　｜　時限：75 分鐘　｜　總分：100 分　｜　共 12 題

甲部：樂理基礎與節奏拍子（32 分）

甲部：樂理基礎與節奏拍子

1. A4 音的頻率為 440 Hz。在十二平均律之下，每升高一個半音，頻率乘以 2 的十二次方根。（a）試算 A5 與 E5 的頻率（取一位小數）。（4 分）　（b）解釋為何八度關係的頻率比恆為 2：1，並指出一個八度包含多少音分。（4 分）

答案：(a) A5 = 440 × 2^(12/12) = 880.0 Hz；E5 較 A4 高七個半音，440 × 2^(7/12) ≈ 659.3 Hz。 (b) 八度即十二個半音，頻率比 = 2^(12/12) = 2：1，故高八度的頻率恰為低八度的兩倍；一個八度等於 1200 音分，每個半音 100 音分。 評分要點：頻率算式 2 分，兩個數值各 1 分；八度比值 2 分，音分 2 分。

2. 一首樂曲為 4/4 拍，共 16 小節，速度標記為四分音符 = 120。（a）求全曲總拍數及演奏所需時間（秒）。（4 分）　（b）若同一樂曲改記為 6/8 拍而小節數不變，全曲共多少個八分音符？每小節的時值等於多少個四分音符？（4 分）

答案：(a) 每小節 4 拍，16 小節共 64 拍；四分音符 = 120 即每秒 2 拍，64 除以 2 = 32 秒。 (b) 6/8 拍每小節 6 個八分音符，16 小節共 96 個八分音符；6 個八分音符等於 3 個四分音符，故每小節時值等於 3 個四分音符。 評分要點：總拍數 2 分，時間 2 分；八分音符數 2 分，四分音符換算 2 分。

3. （a）寫出 D 大調與降 B 大調的調號，須列出所有升號或降號的音名。（4 分）　（b）由 D 大調轉往 A 大調，調號的升號數目如何改變？並說明升號出現的固定次序。（4 分）

答案：(a) D 大調有兩個升號：F#、C#；降 B 大調有兩個降號：Bb、Eb。 (b) D 大調 2 個升號，A 大調 3 個升號，增加一個（G#）；升號次序固定為 F、C、G、D、A、E、B，降號次序則相反。 評分要點：每調 2 分（須正確列出音名）；升號數目變化 2 分，次序 2 分。

4. 以 C4 為下音，分別向上構成大三度、純五度、大六度與純八度。（a）寫出各音程所含的半音數目及相應音名。（4 分）　（b）把上述半音數目換算為音分，並比較等程律純五度與純律五度。（4 分）

答案：(a) 大三度 4 個半音（E4）；純五度 7 個半音（G4）；大六度 9 個半音（A4）；純八度 12 個半音（C5）。 (b) 依次為 400、700、900、1200 音分；等程律純五度為 700 音分，純律五度約 702 音分，等程律五度略窄約 2 音分。 評分要點：每項 1 分；音分換算 2 分，純律比較 2 分。

乙部：聆聽分析與樂曲結構（36 分）

乙部：聆聽分析與樂曲結構

5. 聆聽兩段室內樂錄音：甲段為弦樂四重奏，乙段為木管五重奏。 (a) 指出兩種編制各由哪些樂器組成，並比較演奏者人數。（5 分） (b) 就音色與聲部均衡而言，說明弦樂四重奏如何分配旋律與伴奏。（4 分）

答案：(a) 弦樂四重奏：第一小提琴、第二小提琴、中提琴、大提琴，共 4 人；木管五重奏：長笛、雙簧管、單簧管、巴松管、圓號，共 5 人，較弦樂四重奏多 1 人。 (b) 第一小提琴多奏主題旋律，第二小提琴與中提琴擔任內聲部及和聲填充，大提琴提供低音基礎；四件樂器音色同源，音量容易平衡，旋律常在聲部之間交替。 評分要點：編制各 2 分，人數比較 1 分；旋律與伴奏分配各 2 分。

6. 一首奏鳴曲式樂章共 96 小節，呈示部為全曲 3/8，發展部為 1/4，剩下為再現部。 (a) 計算三部分各有多少小節，並核對總數。（5 分） (b) 說明再現部與呈示部在調性上的主要分別，以及這種安排的用意。（4 分）

答案：(a) 呈示部 96 × 3/8 = 36 小節；發展部 96 × 1/4 = 24 小節；再現部 96 − 36 − 24 = 36 小節；36 + 24 + 36 = 96，核對正確。 (b) 呈示部的第二主題在屬調，再現部則回到主調，使全樂章最後統一於主調；用意是化解呈示部的調性對比，帶來完滿的結束感。 評分要點：每部分 1 分，核對 2 分；調性分別 2 分，用意 2 分。

7. (a) 把下列力度術語由弱至強排列：mf、pp、f、mp、p、ff。（4 分） (b) Adagio 一般為每分鐘 66 至 76 拍，Allegro 為每分鐘 120 至 168 拍。求兩者最快與最慢速度的差距，並說明指揮如何據此處理速度對比。（5 分）

答案：(a) pp、p、mp、mf、f、ff。 (b) 最快 168 拍減最慢 66 拍，相差 102 拍；指揮會以 Adagio 的從容呼吸塑造樂句，Allegro 則收緊拍子以營造推進感，兩者差距逾一倍，形成強烈對比。 評分要點：次序全對 4 分（錯一處扣 1 分）；差距計算 2 分，處理說明 3 分。

8. 在 C 大調中，I = C – E – G，IV = F – A – C，V = G – B – D，vi = A – C – E。 (a) 分別列出 I 與 V、I 與 IV、I 與 vi 的共同音數目。（5 分） (b) 指出完全終止（V – I）與假終止（V – vi）在和聲效果上的分別。（4 分）

答案：(a) I 與 V 共同音 1 個（G）；I 與 IV 共同音 1 個（C）；I 與 vi 共同音 2 個（C、E）。 (b) 完全終止由屬和弦進行到主和弦，終止感明確、收束力強；假終止轉入 vi，色彩驟然轉暗，收束被推遲，常用於段落未完之處。 評分要點：三項各 1 分，說明算式 2 分；兩種終止各 2 分。

丙部：作曲手法與和聲（32 分）

丙部：作曲手法與和聲

9. 某動機由 C4 上行至 E4，再上行至 G4。 (a) 寫出以 C4 為軸的反行版本，須列明方向、半音數及音名。（4 分） (b) 說明模進與反行在作曲上的作用。（4 分）

答案：(a) 原動機上行 4 個半音（C4→E4）再上行 3 個半音（E4→G4）；反行改為下行 4 個半音至 Ab3，再下行 3 個半音至 F3，即 C4 – Ab3 – F3。 (b) 模進把同一音型在不同音高重複，可延長樂思、加強語氣；反行保持音程結構而改變方向，使材料熟悉又帶新鮮感，常用於發展部。 評分要點：方向 2 分，音名 2 分；模進作用 2 分，反行作用 2 分。

10. 四部和聲的常用音域為：女高音 C4 – A5、女低音 G3 – D5、男高音 C3 – G4、男低音 E2 – C4。（a）以半音為單位，計算各聲部的音域寬度。（4 分）　（b）列舉四部和聲中兩項必須避免的聲部進行，並說明原因。（4 分）

答案：(a) 女高音 21 個半音；女低音 19 個；男高音 19 個；男低音 20 個。 (b) 避免平行五度與平行八度，因兩聲部連續以完全協和音程進行，會使聲部失去獨立性、和聲變得空洞；亦應避免聲部超越與過大的跳進，以免聲部線條不清。 評分要點：每項 1 分；兩項規則各 2 分（規則 1 分、原因 1 分）。

11. （a）分別說明單音音樂、主調音樂與複調音樂三種織體的特徵。（4 分）　（b）一段 4/4 拍樂曲速度為四分音符 = 90，演奏 30 秒。求共奏出多少拍，相等於多少個完整小節及剩下多少拍。（4 分）

答案：(a) 單音音樂只有一條旋律線，並無伴奏；主調音樂以一條旋律為主，其他聲部作和聲伴奏；複調音樂由兩條或以上地位相若的旋律同時進行，如賦格。 (b) 每秒 90 除以 60 = 1.5 拍，30 秒共 45 拍；每小節 4 拍，45 除以 4 = 11 個完整小節，剩下 1 拍。 評分要點：三種織體各 1 分，比較 1 分；拍數 2 分，小節與剩下拍數各 1 分。

12. 某主題長 4 小節，作曲家以模進手法在不同音高重複 3 次，其後又以緊縮把主題時值依序減半兩次。（a）計算模進後總長度，以及緊縮段落合共的小節數。（4 分）　（b）說明擴充、緊縮與轉調三種發展手法如何改變樂曲的張力。（4 分）

答案：(a) 模進後共 4 × (1 + 3) = 16 小節；緊縮依序為 4、2、1 小節，合共 7 小節。 (b) 擴充拉長時值，令樂句舒展、張力積累；緊縮加快節奏密度，製造緊迫與推進；轉調改變調性色彩，把張力推向新區域，常在再現之前製造高潮。 評分要點：16 小節 2 分，7 小節 2 分；三種手法說明各約 1 分餘。

TutorZone 中六（S6）音樂練習卷｜題目與文章為原創，並非任何學校或出版社的教材。